

Das Bahnsteiggleisgefälle im neuen Stuttgarter Tiefbahnhof im Licht der TSI Infrastruktur HGV

Sven Andersen, Dipl.-Ing.

Internet-Publikation mit Genehmigung des Verlags Minirex AG

Rückblick

Der Planfeststellungsbeschluss für den Abschnitt 1.1 „Talquerung“ des Projekts Stuttgart 21 erging am 28. Januar 2005. Zu diesem Zeitpunkt machte nur die deutsche Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) eine Aussage zur Neigung von Bahnsteiggleisen. In der damals gültigen EU-Vorschrift TSI Infrastruktur HGV (Fassung vom 30. Mai 2002) finden sich überhaupt keine Aussagen zur Bahnsteiggleisneigung.

Modifizierung der TSI Infrastruktur

Im Jahr 2007 wurde bei der Modifizierung der „TSI Infrastruktur für den transeuropäischen HGV-Verkehr“ der Satz „Die Neigung von Gleisen an Fahrgastbahnsteigen darf 2,5 mm/m nicht überschreiten“ bei der Streckenkategorie I aufgenommen. Mit der Wahl des Verbums „darf“ für die TSI Infrastruktur anstatt „soll“ wie in der deutschen EBO hat die EU die rechtliche Grundlage verschärft. Die Neigung neuer Bahnsteiggleise darf nun 2,5 ‰ nicht überschreiten.

Dadurch wurde die technische Ausführung des neuen Stuttgarter Tiefbahnhofs und letztlich das gesamte Projekt Stuttgart 21 entscheidend gefährdet. Deutschland, vertreten durch den Bundesverkehrsminister, war nun gezwungen zu reagieren, wollte es das Projekt Stuttgart 21 mit einer Bahnsteiggleisneigung von 15,143 ‰ formaljuristisch „retten“. Es boten sich hierzu zwei Möglichkeiten an:

- Die Ausführungen zu den Streckenkategorien unter Punkt 4.3 „Spezifizierte Leistungsmerkmale“ in der TSI Infrastruktur vom 12. September 2002, Seite L 245/167, werden belassen und eine Bahnsteiggleisneigung von 15,143 ‰ für das 2005 genehmigte Projekt Stuttgart 21 unter Abschnitt 7.3 Sonderfälle als P-Fall („P“ für permanent) festgehalten oder
- die gesamte TSI Infrastruktur wird so weit modifiziert, dass man das Projekt Stuttgart 21 formaljuristisch in ihr einordnen kann.

Ob die erste Möglichkeit überhaupt rechtlich gangbar wäre, soll hier nicht beurteilt werden. Sie hätte bedeutet, einen Ausnahmefall zu genehmigen, der um mehr als 500 ‰ vom zulässigen Regelwert abweicht. Hierzu ein Vergleich: Die unter Punkt 7.3 Sonderfälle festgehaltene maximale Streckenneigung von 40 ‰ auf der NBS Köln – Rhein/Main weicht gerade einmal um 15 ‰ vom zulässigen Maximalwert von 35 ‰ ab.

Ganz offensichtlich wurde die zweite Möglichkeit gewählt. Eine am 8. August 2011 formulierte Schriftliche Anfrage eines Mitglieds des Europäischen Parlaments und die Antwort der EU-Kommission vom 20. September 2011 lassen dies zweifelsfrei erkennen.

Anfrage an die EU-Kommission vom 8. August 2011

In der TSI Infrastruktur für den transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsverkehr in der

Fassung vom 20. Dezember 2007 führt die EU-Kommission zu Punkt 4.2.5 „Maximale Längsneigung“ im Abschnitt „Strecken der Kategorie I“ unter anderem aus: „Die Neigung von Gleisen an Fahrgastbahnsteigen darf 2,5 mm/m nicht überschreiten“. Kann die Kommission in diesem Zusammenhang folgende Fragen beantworten:

1. Ist die Kommission der Ansicht, dass das Kriterium „Neigung von Gleisen an Fahrgastbahnsteigen“ etwas mit dem Kriterium „Einteilung von Streckenkategorien“ zu tun hat?
2. Warum ist das Kriterium „Die Neigung von Gleisen an Fahrgastbahnsteigen darf 2,5 mm/m nicht überschreiten“ nicht bei den Streckenkategorien II und III in der TSI Infrastruktur für den transeuropäischen HGV-Verkehr vermerkt?
3. Billigt die Kommission, dass Züge des transeuropäischen HGV-Verkehrs im geplanten neuen Stuttgarter Tiefbahnhof an einen Bahnsteig fahren müssen, der in einem Gefälle liegt, der den Wert von 2,5 ‰ um über 500 ‰ überschreitet?
4. Hat Deutschland bei der Modifizierung der TSI Infrastruktur das Mass des Gefälles im neuen Stuttgarter Tiefbahnhof nicht unter Punkt 7.3 „Sonderfälle der TSI Infrastruktur“ genannt? Wenn nicht, wie bewertet die Kommission diesen Sachverhalt?
5. In der Pforzheimer Zeitung vom 18. November 2010 hat die baden-württembergische Verkehrsministerin Tanja Gönner zum Problem Gefälle im neuen Stuttgarter Tiefbahnhof geäußert: „Ein weiteres Thema ist das Gefälle auf dem Bahnsteig, das per se zwar kein Problem darstellt, das man aber ändern kann. Das würde aber ziemlich viel Geld in Anspruch nehmen.“ Billigt die Kommission, dass nur zur Vermeidung von Kostengründen in Zukunft die Züge des transeuropäischen HGV-Verkehrs in Stuttgart an einen geeigneten Bahnsteig fahren müssen, obwohl eine Lösung nach den anerkannten Regeln der Technik in Stuttgart grundsätzlich möglich wäre?

Die Antwort der EU-Kommission

Die Antwort der EU-Kommission vom 20. September 2011 lautet:

1. Ja. Die in der technischen Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) des Teilsystems Infrastruktur des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems¹ enthaltene Auflage, wonach die Gleise entlang den Fahrgastbahnsteigen eine bestimmte Neigung nicht überschreiten dürfen, bezieht sich auf eigens für den Hochgeschwindigkeitsverkehr gebaute Strecken, die für Geschwindigkeiten von im allgemeinen mindestens 250 km/h ausgelegt sind (Streckenkategorie I). Für die Streckenkategorien II und III können aufgrund besonderer lokaler Gegebenheiten unter Umständen höhere Werte gelten, dies, weil die Streckenkategorien II und III bereits bestehende Strecken sind, die für

den Hochgeschwindigkeitsverkehr ausgebaut wurden. Siehe Antwort auf Frage 2.

2. Strecken der Kategorien II und III wurden eigens für den Hochgeschwindigkeitsverkehr ausgebaut. Da diese Strecken bereits bestehen, kann unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten keine Veränderung der Neigung der Gleise entlang bestehenden Fahrgastbahnsteigen und auch keine maximale Neigung wie für Kategorie I verlangt werden. Daher schreibt die TSI vor, dass der Ausbau dieser Strecken den vorangegangenen Werten für Längsneigung Rechnung tragen muss, es sei denn, besondere lokale Gegebenheiten verlangen nach höheren Werten. Ist dies der Fall, so müssen die zulässigen Längsneigungen die in der TSI Fahrzeuge des Hochgeschwindigkeitsbahnsystems festgelegten Grenzwerte für Anfahren und Bremsen interoperabler Züge einhalten.
3. Die Kommission kann sich nicht zur Annahme geplanter technischer und baulicher Lösungen äussern. Aus technischer Sicht könnten höhere Werte akzeptiert werden, sofern entlang dieser Strecken keine Personenwagen abgestellt, angehängt oder abgekoppelt werden. Falls der Stuttgarter Tiefbahnhof in Kategorie I eingestuft wird, so darf die Neigung aus rechtlicher Sicht den Wert von 2,5 mm/m nicht überschreiten. Falls der Bahnhof zur Streckenkategorie II oder III gezählt wird (was der Fall zu sein scheint), so gelten die unter Antwort 2 erwähnten Auflagen für die Längsneigung von Hauptgleisen entlang der in Tiefbahnhöfen gelegenen Fahrgastbahnsteige. Die Kommission verfügt jedoch nicht über alle Informationen, die sie für die Bestimmung der richtigen Einstufung des fraglichen Bahnhofs bräuchte.
4. Die TSI „Infrastruktur“ für das Hochgeschwindigkeitsbahnsystem wurde 2005 durch die Europäische Vereinigung für die Interoperabilität im Bereich der Bahn (AEIF) entwickelt. Die verfügbaren Unterlagen belegen nicht, dass ein solcher Sonderfall diskutiert wurde. Eine Ausnahmeregelung gemäss Artikel 9 der Richtlinie 2008/57/EG könnte formell notwendig sein; dies hängt davon ab, ob die Fahrgastbahnsteige im Stuttgarter Tiefbahnhof zur Streckenkategorie I oder zur Streckenkategorie II beziehungsweise III zu zählen sind.
5. Eine grössere Neigung der Hauptgleise entlang von Fahrgastbahnsteigen hat keinen Einfluss auf die Interoperabilität, soweit die unter Antwort 3 genannten betrieblichen Auflagen erfüllt sind.

Anmerkungen zur Antwort der EU

Zu Frage 1

Es ist bezeichnend, dass die EU-Kommission die Frage Nr. 1 mit „Ja“ beantwortet. Es ist aber auch für einen Laien ersichtlich, dass die Neigung an Fahrgastbahnsteigen nun gar nichts mit der Einteilung nach Streckenkategorien zu tun hat (siehe hierzu [1]). Die Antwort der EU-Kommission kann

man nur verstehen, wenn man nachvollzieht, was sie mit der Einteilung der Streckenkategorien bezwecken will.

Zu den Fragen 1 und 2

Die Einteilung der Streckenkategorien stellt nun den Kernpunkt der Modifizierung der Richtlinie dar. Bei der Spezifizierung der Streckenkategorien heisst es

- bei Kategorie I „eigens für HGV-Züge gebaute Strecken“,
- bei Kategorie II „eigens für HGV-Züge ausgebauten Strecken“ und
- bei Kategorie III „eigens für HGV-Züge gebaute oder ausgebauten Strecken, die aufgrund der sich aus der Topografie, dem Umweltschutz, der Oberflächengestalt oder der städtischen Umgebung ergebenden Zwänge von spezifischer Beschaffenheit sind und deren Geschwindigkeit im Einzelfall angepasst werden muss“.

Die Charakterisierung der Kategorie III macht stutzig. Wieso steht hier wieder der Begriff „eigens für HGV-Züge gebaute“ Strecken, unter dem doch wohl Neubaustrecken zu verstehen sind? Wenn die EU-Kommission in ihrer Antwort zur Erläuterung der Streckenkategorien II und III ausschliesslich von bereits bestehenden Strecken spricht, so ist ihr in diesem Zusammenhang vorzuhalten, dass sie ihre eigenen Vorschriften nicht kennt.

Die Ausführungen der EU-Kommission zu den Kategorien II und III in der Antwort zu Frage 2 bedeuten doch im Umkehrschluss, dass bei eigens für den HGV-Verkehr gebauten Strecken – also Neubaustrecken – generell an Fahrgastbahnsteigen keine grösseren Neigungen als 2,5 % zugelassen werden dürfen. Bei der in Stuttgart-Feuerbach und Stuttgart Bad Cannstatt beginnenden Strecke über Stuttgart Hbf tief – Abzweig Wendlinger Kurve nach Ulm handelt es sich einwandfrei um eine Neubaustrecke. Diese gehört nach der Argumentation der EU aber weder in Kategorie II noch in Kategorie III. Sie muss korrekterweise in Kategorie I eingeordnet werden und daher auch deren Kriterien erfüllen. Das heisst, die Neigung an Fahrgastbahnsteigen darf 2,5 % nicht über-

schreiten. Es ist ja auch logisch und sinnvoll, dass man neue Bahnanlagen so baut, dass sie umfassend und ohne betriebliche Restriktionen genutzt werden können.

Der EU-Kommission ist zuzustimmen, dass an bestehenden Strecken keine Veränderung der Neigung der Gleise an Fahrgastbahnsteigen verlangt werden kann. Es kann auch keine maximale Neigung wie für Kategorie I verlangt werden. Aber dies ist auch nirgendwo notwendig. Wenn die EU-Kommission sich in diesem Punkt sachkundig gemacht hätte, so hätte sie erkennen können, dass es wohl nirgendwo in Europa einen Bahnhof gibt, an dem die Bahnsteiggleise stärker als 2,5 % geneigt sind.

Es bleibt das wesentliche Argument der „zwingenden Notwendigkeit der lokalen Besonderheiten“ in der Kategorie III zu hinterfragen. Frau Gönner hat in ihrem Interview „die Karten auf den Tisch gelegt“ [2]. Ihr Hinweis, dass man das Problem ändern könne, dass dies aber ziemlich viel Geld in Anspruch nehmen würde, ist entwaffnend.

Wer sich den Längsschnitt durch den neuen Stuttgarter Tiefbahnhof vor Augen führt, kann sehr schnell nachvollziehen, dass eine Verlegung der U- und S-Bahnen, um eine waagerechte Lage der ICE-Trasse mit maximal 2,5 % im Bahnhofsbereich zu erreichen, enorm viel Geld kosten würde. Das Projekt Stuttgart 21 wäre damit nicht mehr finanzierbar.

Zu Frage 3

Die EU-Kommission hat nicht zur Kenntnis genommen oder will dies nicht tun, dass es darauf ankommt, das unbeabsichtigte Wegrollen von haltenden Zügen bei einem Verkehrshalt zu verhindern. Auch das Bremsen und das zielgerichtete Anhalten stellen in einem 15,143 % geneigten Bahnhofsgleis ein ständiges Problem dar. Es sei darauf hingewiesen, dass im 6,6 % geneigten Haltepunkt (nicht Bahnhof) Haan Triebfahrzeugführer sich bei Nässe hin und wieder verbremsten und über das Bahnsteigende hinausrutschen. In Stuttgart 21 ist das Bahnsteiggleisgefälle um ein Zweieinhalbfaches grösser als in Haan.

Bremsprobe für Rollstühle und Kinderwagen?

Die in einem Hauptbahnhof bisher unvorstellbare Neigung von mehr als 15 % betrifft in Stuttgart 21 nicht nur die Gleise des Tiefbahnhofs, sondern logischerweise auch die Bahnsteige und damit die Fahrgäste der Bahn. Auf einem Gefälle von 15 % können nicht ausreichend gebremste Rollstühle, Kinderwagen oder Rollkoffer entlaufen und im schlimmsten Fall vor einen fahrenden Zug stürzen.

Zwar haben heute viele solche technischen Hilfsmittel auch Bremsen. Aber sind diese ausreichend und in funktionsfähigem Zustand? Bei der Bahn gehören Bremsproben seit jeher zu den dringendsten Pflichten des Personals vor der Abfahrt. Wird das Eisenbahn-Bundesamt nun auch Bremsproben für Rollstühle und Kinderwagen vorschreiben, bevor Behinderte oder Eltern mit Kleinkindern sich auf den Bahnsteig wagen können? (an)

Fazit

Durch die Antwort der EU-Kommission wird deutlich, dass es sich bei der Modifizierung der TSI Infrastruktur für den transeuropäischen HGV-Verkehr in der Fassung vom 19. März 2008 um eine „Lex Stuttgart 21“ handelt. Es drängt sich der Verdacht auf, dass der Bundesverkehrsminister über das Eisenbahn-Bundesamt stark Einfluss auf die Beratungen der Europäischen Eisenbahn-Agentur in Valenciennes genommen hat. Sein Motiv dürfte gewesen sein, die Ausnahmegenehmigung des EBA vom 28. Januar 2005 zur Bahnsteiggleisneigung von 15,143 % auf europäischer Ebene formaljuristisch absichern zu lassen.

Literatur

- [1] Andersen, Sven: Das Bahnsteiggleisgefälle in Stuttgart 21 im Blick der Vorschriften und der betrieblichen Praxis. *Eisenbahn-Revue International* 6/2011, Seiten 310 – 311.
- [2] „Ich sehe meine Zukunft im Land“. Interview mit Tanja Gönner. *Pforzheimer Zeitung*, 18. November 2010, Seite 3.